

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ **Offenl gungsschrift**
①⑪ **DE 38 15 442 A 1**

②① Akt nz icken: P 38 15 442.0
②② Anmeldetag: 6. 5. 88
④③ Offenlegungstag: 8. 12. 88

⑥① Int. Cl. 4:
B 62 D 25/08
B 60 J 5/02
B 60 J 1/18

Bestandteil

DE 38 15 442 A 1

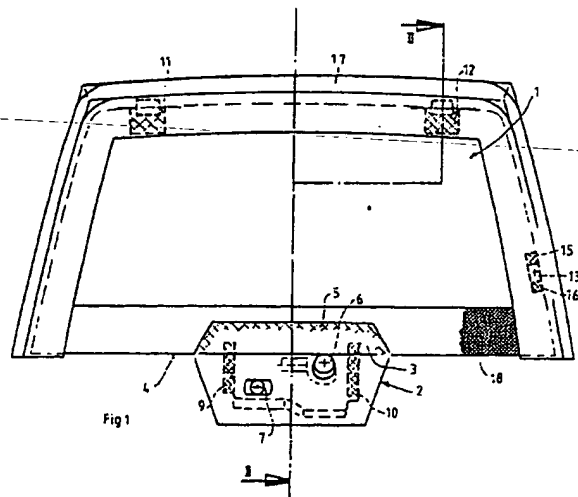
③⑩ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
18.05.87 DE 37 16 636.0

⑦① Anmelder:
Volkswagen AG, 3180 Wolfsburg, DE

⑦② Erfinder:
Huckels, Ronald; Koehn, Rainer, 3180 Wolfsburg, DE

⑥④ Karosserieteil nach Art einer Heckklappe oder -tür für ein Kraftfahrzeug

Zwecks Vereinfachung der Fertigung eines Karosserieteils nach Art einer Hecktür oder -klappe für ein Kraftfahrzeug, das als wesentliche Bestandteile eine Platte (1) aus durchsichtigem Material und eine Tragplatte (2) für Zusatzeinrichtungen, wie Verschuß (6) und Scheibenwischeranordnung (7), enthält, bildet die Tragplatte (2) einschließlich der Zusatzeinrichtungen (6, 7) eine vorgefertigte Baueinheit, die außerhalb des die Zusatzeinrichtungen (6, 7) tragenden Bereichs eine im Querschnitt U-förmige Nut (3) aufweist, mit der sie einen Rand (4) der Platte (1) umgreift und an der Platte durch Verklebung (5) festgelegt ist (Figur 1).



DE 38 15 442 A 1

1. Karosserieteil nach Art einer Heckklappe oder -tür für ein Kraftfahrzeug mit einer aus durchsichtigem Material bestehenden, im geschlossenen Zustand des Karosserieteils sich im wesentlichen über die gesamte Klappen- bzw. Türöffnung erstreckenden Platte, an der im Bereich eines ihrer Ränder eine Scharnieranordnung und im Bereich eines anderen Randes eine aus anderem Material bestehende Tragplatte für Zusatzeinrichtungen, wie Verschuß und Scheibenwischer, befestigt sind, wobei die Tragplatte den anderen Rand der Platte mit einer im Querschnitt U-förmigen Nut aufnimmt, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatte (2) die U-förmige Nut (3) im Bereich eines dem anderen Rand (4) der Platte (1) zugekehrten Randbereichs trägt und mit der Platte (1) unter Verzicht auf durch Löcher in dieser gesteckte Befestigungsmittel verklebt (5) ist, während die Zusatzeinrichtungen (6, 7) auf einem außerhalb der Platte (1) verlaufenden Bereich der Tragplatte (2) angeordnet sind.
2. Karosserieteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auch die Scharnieranordnung (11, 12) sowie gegebenenfalls vorhandene weitere Bauteile, wie eine Gasfeder (14) oder eine Blendleiste (17), an der Platte (1) unter Verzicht auf durch Löcher in dieser gesteckte Befestigungsmittel durch Verkleben befestigt sind.
3. Karosserieteil nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch Verwendung eines Polyurethanklebers.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Karosserieteil gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1, wie es aus der EP 00 44 649, B60J 5/10, bekannt ist.

Bei diesem Stand der Technik erstreckt sich die Tragplatte über die gesamte Breite der aus Glas oder einem durchsichtigen Kunststoff bestehenden, den Hauptbestandteil der Heckklappe bildenden Platte praktisch vollständig über derselben, so daß sie einen breiten Randbereich der Platte abdeckt. Diese Platte ist mit einer Vielzahl von Löchern versehen, die einerseits zur Durchführung von auf der Tragplatte angeordneten Zusatzeinrichtungen, wie der Welle eines Scheibenwischers oder des Schließzylinders eines Verschlusses, und andererseits zum Durchstecken von Befestigungsschrauben für die Tragplatte und die aus zwei Einzelscharnieren bestehende Scharnieranordnung dienen.

Die Verwendung einer derartigen aus durchsichtigem Material bestehenden Platte, die die gesamte Tür bzw. Klappenöffnung abdeckend dimensioniert ist, bietet gegenüber dem üblichen Aufbau einer Hecktür oder -klappe aus einem aus Metall bestehenden Rahmen mit einer von einer Fensteröffnung unter Verwendung von Dichtungen aufgenommenen Fensterscheibe den Vorteil einer erheblich einfacheren Herstellung, ohne daß auf den optischen Eindruck einer Unterteilung in einen undurchsichtigen Rahmen und eine durchsichtige Fensterscheibe verzichtet werden muß, da einzelne Bereiche, insbesondere Randbereiche, der Platte durch Färbung undurchsichtig gestaltet werden können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Karosserieteil der beschriebenen Art dahingehend umzugestalten, daß es in Fertigung insbesondere hinsichtlich der Vrmontage der Zusatzeinrichtung n zu einer

M ntageeinheit vereinfacht ist.

Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe besteht in den kennzeichnenden M rkmalen des Hauptanspruchs, vorteilhafte Aus- und Weiterbildungen der Erfindung beschreiben die Unteransprüche.

Der grundlegende Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die Tragplatte nebst den Zusatzeinrichtungen, wie Verschuß und Scheibenwischer, als vormontierte Einheit mit der Platte verbunden werden kann. Beim Herstellen der Verbindung zwischen Tragplatte und Platte sind relativ komplizierte Arbeitsgänge, wie das Einfädeln von Befestigungsbolzen oder -schrauben, bewußt vermieden. Das Fehlen entsprechender Löcher in der Platte, und zwar auch von Löchern zum Durchstecken von Antriebswellen oder Schloßzylindern, ist nicht nur hinsichtlich des Fortfalls von Arbeitsgängen vorteilhaft, sondern verringert auch die Gefahr einer mechanischen Schwächung der Platte. Schließlich ermöglicht die Unterbringung der Zusatzeinrichtungen außerhalb der Platte den Vorteil einer weitgehenden Freiheit der Gestaltung der Fahrzeugkarosserie, da sich die Platte nicht mehr bis unter diese Zusatzeinrichtungen zu erstrecken braucht. An dieser Stelle sei auch bemerkt, daß sich die Tragplatte bei der Erfindung nicht zwangsläufig über die gesamte Länge des von ihrer U-förmigen Nut aufgenommenen Randes der Platte zu erstrecken braucht.

Gemäß Patentanspruch 2 ist es zwecks konsequenter Vermeidung von Befestigungslöchern in der Platte schlechthin zweckmäßig, auch weitere Einrichtungen einschließlich der Scharniere ausschließlich durch bolzenfreie Verbindungen, also durch Verkleben, an der Platte zu befestigen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung erläutert, die sich auf eine an ihrem oberen Rand mit dem hinteren Fahrzeugdachbereich des Fahrzeugs verbindbare Heckklappe bezieht. Es zeigen

Fig. 1 die Ansicht der Heckklappe von außen und Fig. 2 den in Fig. 1 bei II-II bezeichneten Schnitt.

Die Heckklappe enthält als wesentliche Bestandteile die aus einem durchsichtigen Material, beispielsweise Sicherheitsglas, bestehende Platte 1, die sich über die gesamte, in der Figur nicht dargestellte Heckklappenöffnung des Fahrzeugs erstreckt, sowie die Tragplatte 2, die aus Metall besteht.

Betrachtet man zunächst die Ausbildung der Tragplatte 2, so erkennt man an ihrem in der Figur oberen Randbereich die im Querschnitt U-förmige Nut 3, mit der die Tragplatte 2 den in der Figur unteren Rand 4 der Platte 1 in seinem mittleren Bereich aufnimmt. Wie bei 5 angedeutet, ist dort die Tragplatte 2 mit der Platte 1 durch Kleben verbunden; irgendwelche bolzen- oder schraubenartigen Verbindungsmittel, deren Einsatz Durchstecköffnungen sowohl an der Tragplatte 2 als auch in der Platte 1 erfordern würden, sind vermieden.

Die Tragplatte 2 trägt außerhalb des Bereichs der Platte 1 in diesem Ausführungsbeispiel den Klappenverschuß 6, der mit in der Zeichnung nicht dargestellten Gegenmitteln an der eigentlichen Karosserie zusammenwirkt und ein Loch in der Tragplatte 2 unter Verwendung einer Dichtung dichtend durchsetzt, sowie die Scheibenwischeranordnung 7, deren Betätigungsarm ebenfalls ein Loch in der Tragplatte 2 durchsetzt und mit dem Scheibenwischermotor 8 in Verbindung steht. Der Scheibenwischermotor befindet sich auf der Innenseite der Tragplatte 2; auch hier ist zur Abdichtung des Lochs eine nicht gezeichnete, da jedem Fachmann an sich bekannte Dichtung vorgesehen.

Wie aus Fig. 1 bei 9 und 10 ersichtlich, kann auch zur Festlegung der Zusatzeinrichtungen 6 und 7 an der Tragplatte 2 ein Kleber Verwendung finden, jedoch können an dieser Stelle auch übliche Bolzen- oder Schraubverbindungen Einsatz finden. Auf jeden Fall bildet die Tragplatte 2 mit den Zusatzeinrichtungen eine vormontierte Baueinheit, die als solche mit der Platte 1 verklebt wird.

Auch die beiden Scharniere 11 und 12 sind durch Kreuzschraffur angedeutete Klebeverbindungen an der Platte 1 befestigt. Dasselbe gilt für den Fuß 13 der Gasfeder 14, die in bekannter Weise dazu dient, die Heckklappe nach dem Hochschwenken in ihrer Öffnungslage zu halten. Der Fuß 13 ist bügelartig mit einem erhabenen Mittelteil ausgeführt; die Seitenschenkel sind bei 15 und 16 an die Platte 1 angeklebt.

Die Scharniere 11 und 12 können, wie in Fig. 2 für das Scharnier 12 dargestellt, die Platte 1 mit zwei Scharnierbändern 12' und 12'' jeweils umgreifen.

Auch die Blendleiste 17, die U-förmig gestaltet ist und drei Randbereiche der Platte 1 von außen abdeckt, ist an dieser durch Verklebung befestigt.

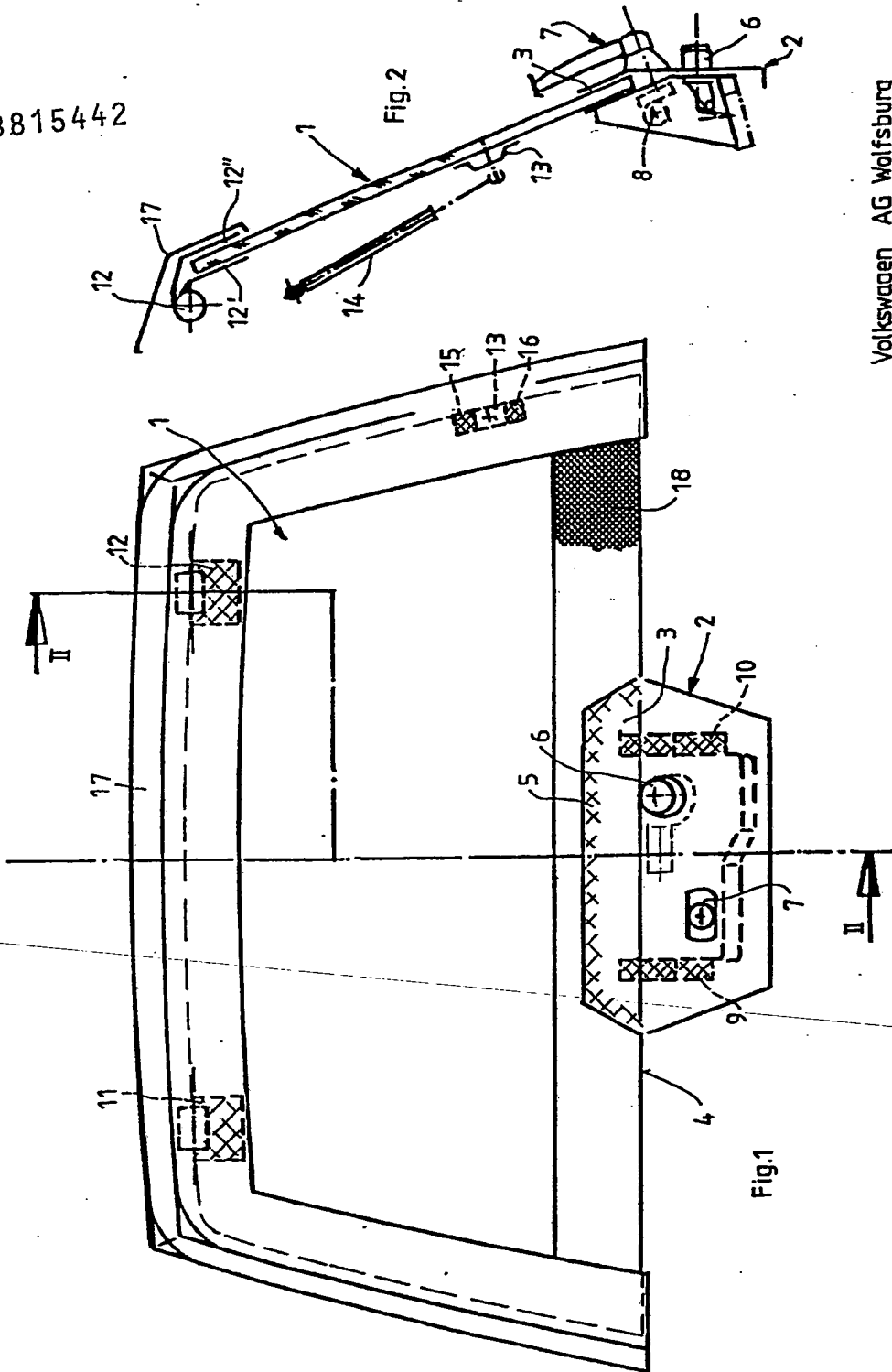
Wie bei 18 angedeutet, kann die Platte 1 in an sich bekannter Weise örtlich beispielsweise durch nachträglichen Farbauftrag undurchsichtig gestaltet werden.

Mit der Erfindung ist also ein Karosserieteil nach Art einer Hecktür oder -klappe für ein Kraftfahrzeug geschaffen, das hinsichtlich der Fertigung einschließlich des Einsatzes von Handhabungsautomaten optimiert ist.

Numm r:
 Int. Cl. 4:
 Anmeld tag:
 Off nlegungstag:
 Fig. : 1 2 3 4

38 15 442
 B 62 D 25/08
 6. Mai 1988
 8. Dezemb r 1988
 7

3815442



Volkswagen AG Wolfsburg

K 4/41